

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference Cas 0317	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/CH2003/000334	International filing date (day/month/year) 30 mai 2003 (30.05.2003)	Priority date (day/month/year) 12 juillet 2002 (12.07.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H01H 33/76		
Applicant METALOR TECHNOLOGIES INTERNATIONAL SA		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.	
2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet.	
<input type="checkbox"/>	This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).
These annexes consist of a total of _____ sheets.	
3. This report contains indications relating to the following items:	
I <input checked="" type="checkbox"/>	Basis of the report
II <input type="checkbox"/>	Priority
III <input type="checkbox"/>	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
IV <input type="checkbox"/>	Lack of unity of invention
V <input checked="" type="checkbox"/>	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
VI <input type="checkbox"/>	Certain documents cited
VII <input type="checkbox"/>	Certain defects in the international application
VIII <input type="checkbox"/>	Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 19 janvier 2004 (19.01.2004)	Date of completion of this report 27 September 2004 (27.09.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/CH2003/000334

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☒ the international application as originally filed
- ☒ the description:
 pages _____ 1-9 _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
 pages _____ 1-20 _____, as originally filed
 pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the drawings:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/CH 03/00334

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	6-8, 10	YES
	Claims	1-5, 9, 11-20	NO
Inventive step (IS)	Claims	6-8, 10	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-20	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1. Reference is made to the following document:

D1: US-A-3 641 298 (BROVERMAN IRWIN) 8 February 1972
(1972-02-08)

2. The present application does not meet the requirements of PCT Article 33(1), since the subject matter of claims 1 and 9 fails to comply with the criterion of novelty as defined by PCT Article 33(2) (see PCT Guidelines 5.21).

2.1. Document D1 describes (references between parentheses apply to said document; see in particular column 2, lines 11-19 and lines 52-54): an electric contact material (22) comprising a conductive metal matrix and an unstable fraction incorporated in said matrix, wherein said unstable fraction has the property of dissociating at a temperature between the temperature of use of the electric contact and the melting temperature of said metal, while discharging a gas (see figure 7, the top of the portion (22) is open, and column 5, lines 1-3) capable of destabilising an electric arc.

Consequently, the subject matter of claim 1 is not

novel (PCT Article 33(2)).

- 2.2. Document D1 describes (references between parentheses apply to said document; see in particular column 2, lines 11-19, lines 52-54 and lines 60-68):

A method for producing an electric contact material (22) comprising the steps of: providing a mixture comprising a conductive metal (Cu) and an unstable component (ZrH_2) which dissociates at a temperature between the temperature of use of the electric contact and the melting temperature of said metal, while discharging a gas (see figure 7, the top of the portion (22) is open, and column 5, lines 1-3) capable of destabilising an electric arc; compacting said mixture; and shaping it according to the desired use.

Consequently, the subject matter of claim 9 is not novel (PCT Article 33(2)).

3. Dependent claims 2-5 and 11-20 do not contain any feature which, in combination with those of any of the claims to which they refer, defines subject matter that meets the PCT requirements with respect to novelty, for the following reasons:

document D1 describes all the additional technical features of dependent claims 2-5 and 11-20.

4. Document D1, which is considered the most relevant prior art, discloses an electric contact material from which the subject matter of claim 6 differs in that said material comprises a refractory fraction.

Therefore, the subject matter of claim 6 is novel

(PCT Article 33(2)).

The problem that the present invention aims to solve can therefore be considered to be that of reducing the erosion caused by the electric arc and obtaining good welding resistance in the presence of an electric arc.

Inventive step: no indication to that effect is provided in the documents cited in the search report.

Claims 7 and 8 refer back to claim 6 and are therefore also inventive.

5. The subject matter of independent claim 10 is novel (PCT Article 33(2)) for the same reasons as those given in point 4 above.

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/PEA/416)	
Demande internationale No. PCT/CH 03/00334	Date du dépôt international (jour/mois/année) 30.05.2003	Date de priorité (jour/mois/année) 12.07.2002
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB H01H33/76		
Déposant METALOR TECHNOLOGIES INTERNATIONAL SA et al.		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.

☐ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :
 - I ☒ Base de l'opinion
 - II ☐ Priorité
 - III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
 - IV ☐ Absence d'unité de l'invention
 - V ☒ Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
 - VI ☐ Certains documents cités
 - VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
 - VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 19.01.2004	Date d'achèvement du présent rapport 27.09.2004
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Findeli, L N° de téléphone +49 89 2399-7636



PCT/CH 03/00334

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/CH 03/00334

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté

Oui: Revendications 6-8,10

Non: Revendications 1-5,9,11-20

Activité inventive

Oui: Revendications 6-8,10

Non: Revendications

Possibilité d'application industrielle

Oui: Revendications 1-20

Non: Revendications

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Concernant le point V

- 1.) Il est fait référence au document suivant:
D1: US-A-3 641 298 (BROVERMAN IRWIN) 8 février 1972 (1972-02-08)
- 2.) La présente demande ne remplit pas les conditions énoncées dans l'article 33(1) PCT, l'objet des revendications 1 et 9 n'étant pas conforme au critère de nouveauté défini par l'article 33(2) PCT (voir directives PCT 5.21).
 - 2.1) Le document D1 décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document; voir en particulier la colonne 2, lignes 11 - 19, lignes 52 - 54):
Un matériau de contact électrique (22) comportant une matrice en métal conducteur et une fraction instable incorporée dans cette matrice, la fraction instable a la propriété de se décomposer entre la température d'utilisation du contact électrique et la température de fusion dudit métal en dégageant un gaz (voir figure 7, la tête de la partie (22) est ouverte et colonne 5, ligne 1-3) susceptible de déstabiliser un arc électrique.

Par conséquent l'objet de la revendication 1 n'est pas nouveau au sens de l'article 33(2) PCT.

- 2.2) Le document D1 décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document; voir en particulier la colonne 2, lignes 11 - 19, lignes 52 - 54, lignes 60-68):
Un procédé de fabrication d'un matériau de contact électrique (22), il consiste à :
se doter d'un mélange comportant un métal conducteur (Cu) et un constituant instable (ZrH_2) se décomposant à une température comprise entre la température d'utilisation du contact électrique et la température de fusion dudit métal en dégageant un gaz (voir figure 7, la tête de la partie (22) est ouverte et colonne 5, ligne 1-3) susceptible de déstabiliser un arc électrique; compacter ce mélange; et le mettre en forme selon l'usage souhaité.

Par conséquent l'objet de la revendication 9 n'est pas nouveau au sens de l'article 33(2) PCT.

- 3.) Les revendications dépendantes 2-5, 11-20 ne contiennent aucune caractéristique qui, en combinaison avec celles de l'une quelconque des revendications à laquelle elles se réfèrent, définisse un objet qui satisfasse aux exigences du PCT en ce qui concerne la nouveauté, et ce pour les raisons suivantes:
Le document D1 décrit toutes les caractéristiques techniques supplémentaires des revendications dépendantes 2-5, 11-20.

- 4.) Le document D1, qui est considéré comme représentant l'état de la technique le plus pertinent, divulgue un matériau de contact électrique dont l'objet de la revendication 6 diffère en ce que le matériau comporte une fraction réfractaire.

L'objet de la revendication 6 est donc nouveau (article 33(2) PCT).

Le problème que la présente invention se propose de résoudre peut donc être considéré comme réduire l'érosion sous l'effet de l'arc électrique et obtenir une bonne résistance au soudage en présence d'un arc électrique.

Activité inventive: pas d'indication dans les documents cités dans le rapport de recherche.

Les revendications 7 et 8 dépendent de la revendication 6, et sont donc elles aussi inventives.

- 5.) L'objet de la revendication indépendante 10 est nouveau (article 33(2) PCT) pour les mêmes raisons que celles énoncées au point 4.).